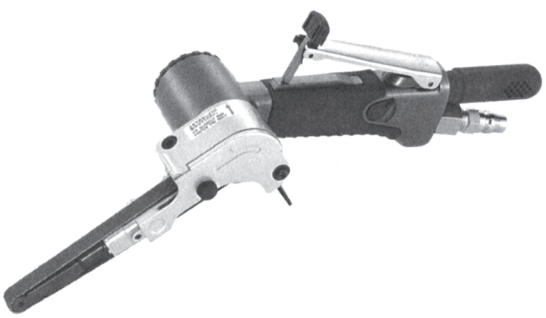
省力化機器のパイオニア
日東工器

空気式小型ベルトサンダー　ベルトン取扱説明書

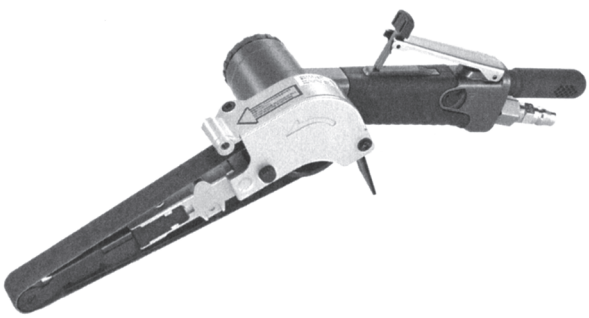
プロフェッショナル工具
ベルトン

型式 B-10N, B-20N B-20NB, B-30N

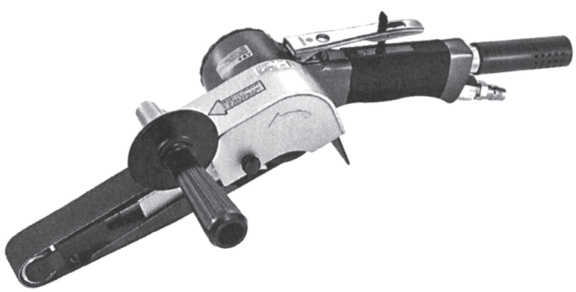
■ご使用前に、正しく安全にお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みください。



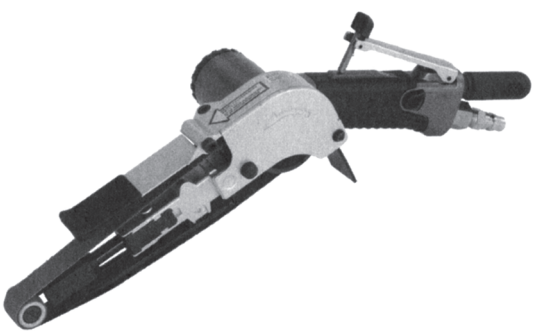
B-10N



B-20N



B-30N



B-20NB

仕　様

型　式	B-10N	B-20N, B-20NB	B-30N
使用空気圧力	0.6MPa（6kgf/cm²）		
空気消費量（無負荷時）	0.4m³/min	0.52m³/min	0.68m³/min
回転数（無負荷時）	17000min⁻¹	17000min⁻¹	14000min⁻¹
研磨ベルト寸法	10X330mm	20X520mm	30X540mm
本体質量	0.7kg	1.2kg	2.4kg

製造元 日東工器株式会社
本社・研究所　東京都大田区仲池上2-9-4
TEL 03（3755）1111（大代表）　〒146-8555

この取扱説明書は必要なときにすぐ見られる場所に保管してください。

■改良のため仕様および形状等は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

はじめに

このたびは日東工器の製品をお買い求めいただきましてありがとうございます。ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みの上、正しく効率的に作業することをお願いいたします。なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

次の注意喚起シンボルの意味を十分に理解の上、この取扱説明書をよくお読みください。

⚠警告：	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意：	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

なお、「⚠注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので必ず守ってください。
注意：製品の据付け、操作、メンテナンスに関する重要な注意

目　次

はじめに……1
目　次……1
使用上の注意事項
《工具全般》……2
《空気工具全般》……3
《本機に関する注意事項》……4
1.　用途……5
2.　梱包内容の確認……5
3.　空気供給……5
4.　準備……6
5.　使用方法……7
6.　部品の注文……10
7.　別売品……10

使用上の注意事項

空気工具をご使用になる場合は、けがのないよう後述の基本的な安全対策を行ってください。

《工具全般》

作業される方へ

⚠警告

●作業に適した服装をしてください。(図1)
作動部分にからまれると危険ですので、ルーズな服装や装飾品をつけての作業はしないでください。滑りにくい履物を履いてください。また、長髪のかたは髪が完全に収められる保護帽を着用してください。

●常に保護メガネを着用してください。(図1)
普通のメガネは、耐衝撃性のレンズしかついていないので保護メガネとはいえません。

●防じんマスクを着用してください。(図1)
作業で粉塵等が発生する場合は防じんマスクを着用してください。

●大きな騒音を発する場合は、耳せんを着用してください。

●無理な姿勢での作業はおやめください。
適切な足場で、バランスの良い姿勢で作業してください。

●疲労時は使用をおやめください。

●作動中の先端可動部には絶対に触れないでください。

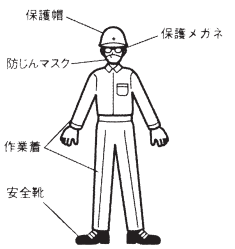


図1

作業場所について

⚠警告

●作業場所はきれいにしてください。
ちらかした場所や作業台での作業は事故をまねきます。

●作業場所にはご注意ください。
工具を雨にさらさないでください。湿った場所や濡れた場所で工具を使用しないでください。作業場所は十分に明るくしておいてください。

●引火性の液体の近くや、ガスなどの爆発性の雰囲気での作業は絶対にしないでください。(図2)

●お子さまを作業場所に近づけないでください。
お子さまや作業関係者以外の人を作業場所に近づけないでください。

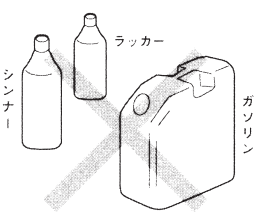


図2

作業前に

⚠警告

●工具を使用する前に点検を行なってください。
使用前にネジなどがしっかり締まっているか、保護カバーやその他の部品に損傷がないか点検し、正常に作動するか、また、所定の機能を発揮するか確認してください。
可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響をおよぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
破損した保護カバー、その他の部品交換は取扱説明書に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店またはお近くのサービス日東会加盟店に修理を依頼してください。
スイッチが故障した場合はお買い求めの販売店またはお近くのサービス日東会加盟店に修理を依頼してください。
作動スイッチで始動及び停止できない工具は使用しないでください。

●先端工具は確実に取り付けてください。
先端工具の取り付けが不十分ですと、飛び出し、破損等でけがの原因となります。

●調整後はスパナやレンチ等を必ず取りはずしてください。

●適切な工具をお使いください。
工具やその部品の能力を越えるような重作業はしないでください。また本来の用途以外では使用しないでください。

●無理な使い方をしないでください。
工具は仕様どおり使うことにより、能率よく安全に使うことができます。

●加工物は固定してください。
加工物はバイスやクランプで固定してください。加工物を手で持つより安全であり、工具を両手で操作することができます。

取扱いについて

⚠警告

●工具の保管方法
工具を使用しないときは、乾燥した場所に保管してください。また、お子さまの手の届かない場所に保管してください。

●持ち運びに注意してください。
工具の作動スイッチに手をかけて持ち運ばないでください。

●工具を作動させたまま放置しないでください。
作動スイッチを切り、動力源から外し完全に停止するまで作業場を離れないでください。

保守・点検

⚠警告

●分解や改造はしないでください。
分解や改造を行なった工具の使用は事故の原因となります。

●先端工具・附属品等を点検してください。
先端工具･附属品等は本機に取付け前に損傷、劣化がないことを必ず確認してください。損傷等がある場合は交換、またはお買い求めの販売店またはサービス日東会加盟店に修理を依頼してください。

●破損した部分がないか点検してください。
附属品やその他部品が破損したとき、工具が正常に作動するか、適切に作業できるかを確認するために破損箇所を十分に確認してください。可動部分の連結状態は正常か、故障部品はないか、取付け状態は良好か、そしてその他作動に支障をきたすところがないか確認してください。破損や作業に支障をきたす附属品や部品がありましたら、お買い求めの販売店またはお近くのサービス日東会加盟店に修理を依頼してください。

●専門店に修理を依頼してください。
修理または部品の交換はお買い求めの販売店またはお近くのサービス日東会加盟店に依頼してください。

●純正部品をご使用ください。
不適切な部品を使用すると重大事故につながります。
純正部品に関しては、この取扱説明書を参考にするかお買い求めの販売店もしくはお近くのサービス日東会加盟店にお問い合わせください。

●工具に付いているラベル、銘板ははがさないでください。
ラベル、銘板が傷ついたり、はがれたりしたらお買い求めの販売店もしくはお近くのサービス日東会加盟店まで連絡し交換してください。

《空気工具全般》

⚠警告

●適正な空気圧力で使用してください。
空気圧力が高いと回転数または往復数が速くなり早期の破損、磨耗等の故障の原因になるばかりでなく、思わぬ事故をまねくことがあります。

●空気配管に接続してください。
工場によっては空気以外（酸素、窒素、その他ガス）の配管も設置されているところがあります。接続時は必ず確認してください。

●不用意に始動しないでください。
工具を接続ホースにつなぐ前に、作動スイッチをオフにしてください。

●附属品の取付け、取外し、あるいは工具をメンテナンスするときは必ず工具を接続ホースからはずしてください。

●排気に注意してください。
空気工具の排気は油、ドレーン等も含んで排出します。排気が直接顔に当たらぬよう、また周囲の人にも当たらぬよう、排気方向に注意をはらってください。
●電気に接触させないでください。
空気工具は電気との接触に対して絶縁されていません。感電の恐れがありますので電気に接触させないでください。

⚠注意

●工具はていねいに取り扱ってください。
乱暴な取扱いは事故や故障の原因となります。工具を投げたり、落としたり衝撃を与えないようにしてください。
●接続ホースはていねいに取り扱ってください。
接続ホースを持って工具を運んだり、引張って取りはずしたりしないでください。

《本機に関する注意事項》

⚠警告

●保護メガネ、防じんマスクを着用してください。
研削・研磨作業においては粉じんが発生します。失明、呼吸器障害の原因となる恐れがありますので必ず保護メガネ・防じんマスクを着用してください。
●先端工具や部品の交換・調整の際には必ず工具を接続ホースからはずしてください。
●作動中の先端可動部には絶対に触れないでください。

⚠注意

●身体を切粉から保護してください。
研削時には熱くなった切粉が飛散します。作業時は保護メガネ、軍手、長袖の作業着、脚絆等で身体を保護してください。また顔は近づけないでください。
●先端工具や部品の交換、調整の際には必ず工具を接続ホースからはずしてください。
●作動中の可動部には絶対に触れないでください。
●当社純正の研磨ベルトをご使用ください。

1．用途

本機は研磨ベルトで加工物を研削するための空気式手持工具の小型ベルトサンダです。

2．梱包内容の確認

梱包箱を開封しましたら、梱包内容の確認と製品が輸送中の事故などにより破損等が起きていないかお調べください。万一異常が生じていましたら、お買い求めの販売店またはお近くのサービス日東会加盟店にご相談ください。

梱包内容一覧

型式	本体	標準附属品
B-10N	1台	研磨ベルト Z76 #80×10, Z76 #100×10, Z76 #120×10,：各1本、 研磨ベルト Z76 #60×10：2本（内1本本体装着）、六角棒スパナ2，4：各1本、 カプラ200-30SH：1個、取扱説明書：1部、総合カタログ：1部、 アンケートハガキ：1部、エアー工具使用上の注意：1部
B-20N	1台	研磨ベルト Z76 #80×20, Z76 #100×20, Z76 #120×20,：各1本、 研磨ベルト Z76 #60×20：2本（内1本本体装着）、六角棒スパナ2.5，4：各1本、 フィンガーパッドSub Ass'y：1個、甲丸シュー：1個、⊕ナベ小ネジ6×10, 5×10：各1個、カプラ200-30SH：1個、取扱説明書：1部、総合カタログ：1部、アンケートハガキ：1部、エアー工具使用上の注意：1部
B-20NB	1台	研磨ベルト Z76 #80×20, Z76 #100×20, Z76 #120×20,：各1本、 研磨ベルト Z76 #60×20：2本（内1本本体装着）、六角棒スパナ4：1本、 フィンガーパッドSub Ass'y：1個、甲丸シュー：1個、⊕ナベ小ネジ6×10, 5×10：各1個、カプラ200-30SH：1個、取扱説明書：1部、総合カタログ：1部、アンケートハガキ：1部、エアー工具使用上の注意：1部
B-30N	1台	研磨ベルト Z76×#80×30, Z76×#100×30：各1本､研磨ベルト Z76×#60×30：2本（内1本本体装着）、サイレンサSub Ass'y：1個、六角棒スパナ4, 5：各1本、カプラ200-30SH：1個、サブハンドルAss'y：1個、グリップガード：1個、取扱説明書：1部、総合カタログ：1部、アンケートハガキ：1部、エアー工具使用上の注意：1部

3．空気供給

3－1　使用空気圧力

空気圧力はエアーレギュレータを使用して適正な圧力に調整してください。圧力が低すぎると所定の性能を発揮できません。高すぎると各部の損傷をまねきます。

3－2　エアーライン(図3)

コンプレッサーと本機の間には9.5mm（3／8”）の接続ホースをご使用ください。工具内にドレン等が入りますと故障の原因となります。コンプレッサーと工具の間にはエアーフィルタを設置してください。

3－3　給油（図3）

コンプレッサと工具の間にオイラを取り付けてください。油は機械油＃10を使用してください。注油をおこたると工具の損傷の原因となります。粘度の高い油を注油しますと性能低下の原因となります。

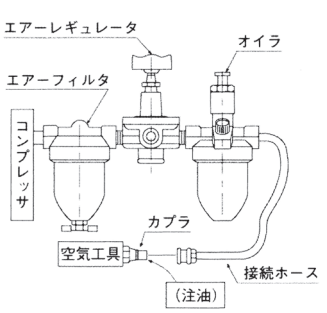


図3

4. 準備

4−1　ガード角度の変更（図4）

⚠注意

●本体とガードの間にすきまがあると研磨ベルトがはずれやすくなり、機器の損傷及びけがの原因となります。

作業位置や被研削物の形状に合わせてガードの角度を自由に変更して固定できます。附属の六角棒スパナで（図5）A部の六角穴付きボルトを締め固定してください。この際、本体とガードにすきまのないように取り付けてください。

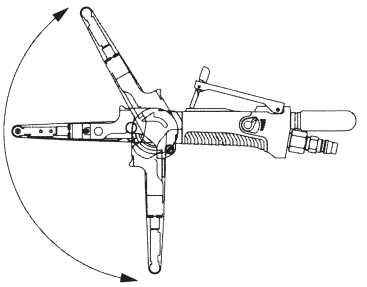


図4

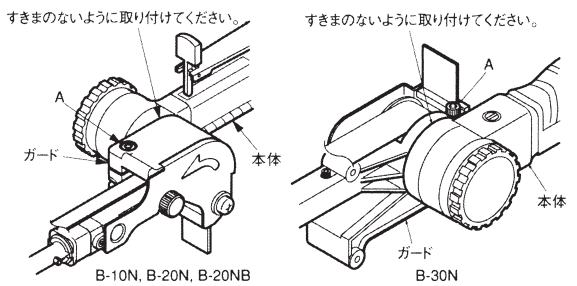


図5

4−2　フィンガーパッドの取り付け B-20N, B-20NB（図6）

⚠注意

●フィンガーパッドの固定は確実に行ってください。機器の損傷及びけがの原因となります。

附属のフィンガーパッドは⊕ナベ小ネジ5×10、6×10にてガード両側面より固定してください。その際、フィンガーパッドの受け部は、ガードの上面に当ててください。

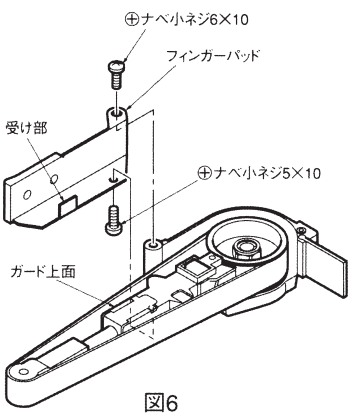


図6

4−3　サイレンサの取付方法　B-30N（図7）

①スプリングをエキゾーストカバーの座に入れます。
②スプリングをベルトン本体のニップルの凹部に入れます。
③エキゾーストカバーの凸部をニップルの溝に入れます。

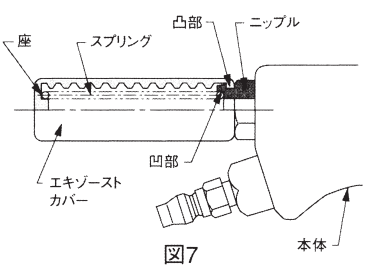


図7

4−4　サブハンドルの取り付け　B-30N（図8）

附属のサブハンドルはグリップガードを通してガード側面にねじ込んでください。

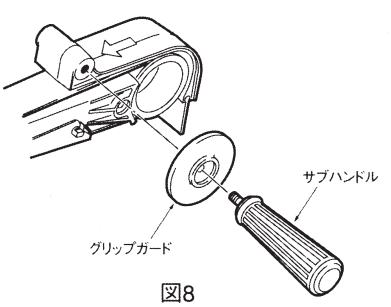


図8

5. 使用方法

⚠警告

●保護メガネ、防じんマスクを着用してください。
研削・研磨作業においては粉じんが発生します。失明、呼吸器障害の原因となる恐れがありますので必ず保護メガネ・防じんマスクを着用してください。
●先端工具や部品の交換・調整の際には必ず工具を接続ホースからはずしてください。
●作動中の先端可動部には絶対に触れないでください。

5−1　始動と停止（図9）

⑴スロットルレバーがOFFの状態になっていることを確認し、本機のカプラに接続ホースを差し込みます。
⑵本機を持ちロックレバーを①前に倒して、②スロットルレバーを握ると始動します。（B-10N，B-20N，B-20NBの場合）
⑶本機を持ちロックレバーを①手前に引きながら、②スロットルレバーを握ると始動します。（B-30Nの場合）
⑷スロットルレバーから手を離すと、自動的にOFFの状態に戻ります。

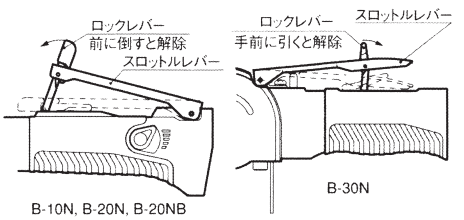


図9

5−2　回転数の調整（図10，11）

⑴B-10N，B-20N，B-20NBの場合（図10）：アジャストレバーをまわすと空気流量が変わり、回転数を調整することができます。
　回転はレバーを上にまわすと回転が高まり、最高回転はレバーを最も上にまわした位置です。
⑵B-30Nの場合（図11）：アジャストバルブを⊖ドライバーにてまわすと空気流量が変わり、回転数を調整することができます。最高回転位置はバルブのドライバー溝が本体の軸芯に一致したときです。使用目的に応じ、調整してご使用ください。

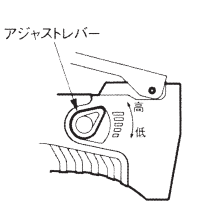


図10

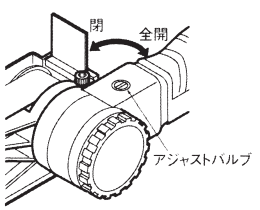


図11

5−3　トラッキングの調節方法（図12，13）

⑴B-10N，B-20N，B-30Nの場合（図12）：六角棒スパナで調整ネジAとBをゆるめてから、六角棒スパナで研磨ベルトがアイドルプーリのほぼ中心を走るように調整ネジを調整してください。研磨 ベルト調整後は締め残りを調節ネジで締め付けてロックしてください。
　使用する六角棒スパナは、B-10N：2，B-20N：2.5，B-30N：4
　なお、別売品の6 mm幅のブラケット6 Ass'y（B-10Nのみ）を使用する場合はこの調節は不要ですのでそのままご使用ください。
⑵B-20NBの場合（図13）：六角穴付きボルトを附属の六角棒スパナ4で研削ベルトがアイドルプーリのほぼ中心を走るよう調節してください。

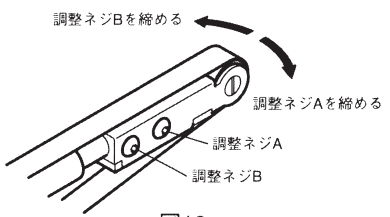


図12

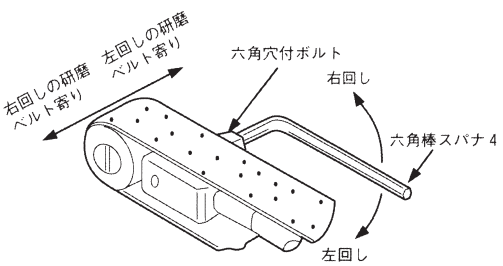


図13

5−4　研削作業

⚠注意

●研磨ベルトを被研削物に強い力で押し当てないでください。研磨ベルトが切れる原因となります。
●不織布ベルトを使用する際には、オフセットブラケットを使用しないでください。不織布ベルトがはずれケガの原因となります。

バリ取り作業は、オフセットブラケット（別売品）を使用して行ないます。アイドルプーリとオフセットブラケットの間で研磨ベルトを加工物に軽く押し当てて作業します。
研削作業は、オフセットブラケットをはずしてシューで行ないます。シューのある部分で研磨ベルトを加工物に軽く押し当てて作業します。

5−5　研磨ベルトの交換方法（図14、15）

⚠注意

●スロットルレバーをOFF（切）にし、工具を接続ホースからはずしてから行ってください。
●研磨ベルトの内側に矢印が表示されている場合は本体の回転方向（ガードに指示されている）と必ず合わせてください。反対に取り付けますと研削ベルトが切れやすくなり、危険です。
●研磨ベルトを装着しないでプッシュボタンをむやみに押さないでください。故障の原因となります。
●研磨ベルト交換時はドライブプーリ周囲をエアブロー等で研磨粉を除去してください。

(1)　B-10N，B-20N，B-20NBの場合（図14）

①化粧ネジをゆるめ、ベルトカバーを回転させます。
②アイドルプーリを押しつけるとテンションバーがロックします。
③研磨ベルトを交換し、プッシュボタンを押すとテンションバーのロックが解除されます。
④ベルトカバーを元の位置に回転させ化粧ネジを締めてください。

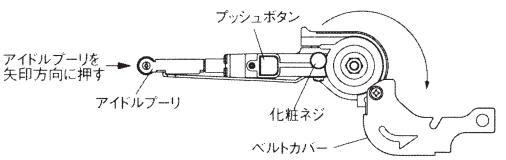


図14

(2)　B-30Nの場合（図15）

①化粧ネジをゆるめ、ベルトカバーを回転させます。
②アイドルプーリを押しつけるとテンションバーがロックします。
③研磨ベルトを交換し、シューを押すとテンションバーのロックが解除されます。
④ベルトカバーを元の位置に回転させ化粧ネジを締めてください。

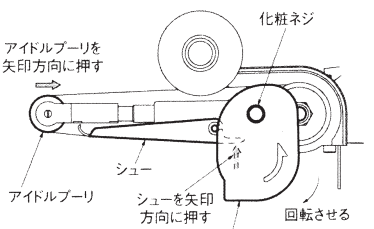


図15

5−6　オフセットブラケット（別売品）（図16, 17）

オフセットブラケットを装着すると、研磨ベルトの弾力を利用した曲面研削、バリ取り等の軽研削が可能です。

(1)　B-10N，B-20N，B-20NBの場合（図16）

オフセットブラケットは工具を使わずに取付け取りはずしが行えます。
①研磨ベルト交換の要領でベルトカバー、研磨ベルトをはずします。
②オフセットブラケットをガード下部に差し込みます。
③研磨ベルト、ベルトカバーを取付けます。

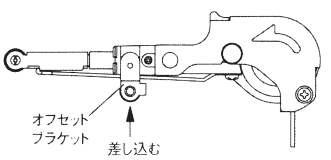


図16

(2)　B-30Nの場合（図17）

①研磨ベルト交換の要領でベルトカバー、研磨ベルトをはずします。
②シューをはずし、オフセットブラケットAss'yを取り付けてください。
取り付け取りはずしは、5-8シューの交換方法をご参照ください。
③研磨ベルト、ベルトカバーを取り付けます。

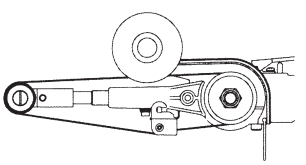


図17

5−7　工具の保管方法

⚠注意

●工具を使用しないときは、お子さまなどの手の届かない場所に保管してください。

工具を使用しないときは湿気の少ない場所に保管してください。また、使用したままの状態で置きますと空気中の湿気が本体内部に残っており、錆が発生しやすくなりますので、作業終了後は工具のカプラから機械油＃10を注油して、少し作動させたのち保管してください。

5－8　シューの交換方法（図18，19）

(1)　B-10N，B-20N，B-20NB場合（図18）

シューを固定しているナベ小ネジをはずして交換して下さい。

(2)　B-30Nの場合（図19）

ベルトカバーをはずし、⊕ドライバーにてシューを固定している左右のナベ小ネジをはずして交換して下さい。

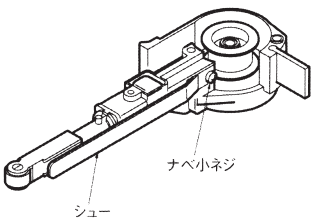


図18

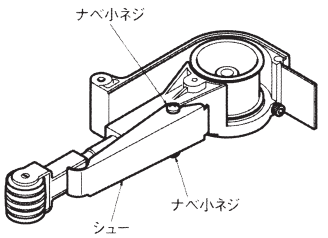


図19

5－9　テンションバーの交換方法（図20，21，22）

(1)　B-10N，B-20N，B-20NBの場合（図20，21）

①ベルトをはずした後、プッシュボタンを押すとテンションバーのロックが解除されます。

②テンションバーを90°回して引っ張るとテンションバーがはずれます。（B-10Nの場合：図20）

③テンションバーを左周りで30°回して引っ張るとテンションバーがはずれます。（B-20N、B-20NBの場合：図21）

④テンションバーを組みつける時は、上記の逆手順にて組立てください。

(2)　B-30Nの場合（図22）

①研磨ベルト、ベルトカバー、シューをはずします。

②キーボルトを十分にゆるめてからブラケットを引き抜いてください。

③取り付ける際にはブラケットの溝部とキーボルトの位置を合わせてガードに挿入し、溝の中にキーボルトの先端を入れてブラケットが抜けないよう固定してください。

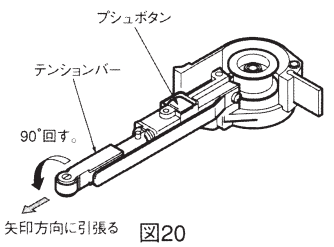


図20

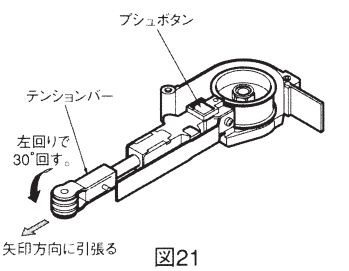


図21

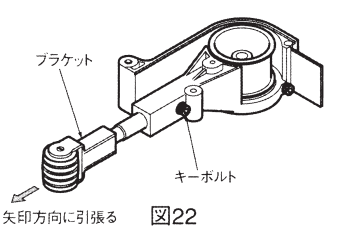


図22

5－10　アイドルプーリの交換方法（図23，24）

⑴B-10N，B-20N，B-30Bの場合（図23）：⊖ドライバーと⊕ドライバー（B-10N）又は六角棒スパナ（B-20N、B-30N）でアイドルプーリを固定している皿小ネジをゆるめて、アイドルプーリシャフトを抜いてください。

⑵B-20NBの場合（図24）：⊖ドライバーとスパナ10でアイドルプーリを固定している六角ナットM6をゆるめてアイドルプーリB Ass'yを取りはずしてください。取り付けるときは逆手順にて組立てください。

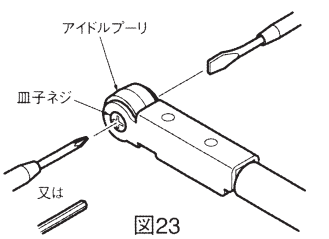
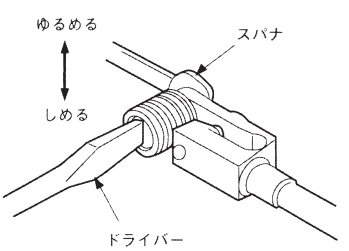


図23



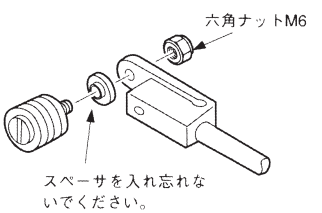


図24

6. 部品の注文

部品の注文の際は、部品番号・部品名・および個数をお買い求めの販売店へお知らせください。

7. 別売品

各種研磨材、粒度の研磨ベルトのほかに、次の別売品を準備しておりますので用途に合わせてお使いください。

(1)B-10N用ブラケット6 Ass'y(TB07283)…研磨ベルト幅6 mm用狭い箇所やスミの研削用です。(図25)この場合はシューをシュー6 (TQ10942)に交換します。
取付け取りはずしは、5-8シューの交換方法、5-9テンションバーの交換方法をご参照ください。

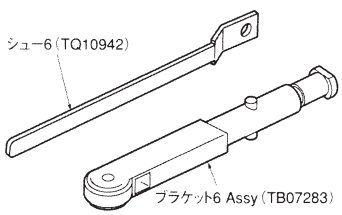


図25

(2)オフセットブラケットAss'y
B-10N用オフセットブラケット10 Ass'y (TB05539)
B-20N, B-20NB用オフセットブラケット20 Ass'y (TB07109)
B-30N用オフセットブラケット30 Ass'y (TB08150)